

131. Indiquez la proposition fautive :

1. tout point de la parabole  $y^2 = 2px$  est à la distance  $x + p/2$  du foyer
2. la distance du foyer à l'asymptote de l'hyperbole  $x^2/a^2 - y^2/b^2 = 1$  est égale à  $b$
3. l'inverse d'une direction de droites parallèles est un faisceau de cercles tangents
4. l'excentricité d'une hyperbole équilatère est  $e = \sqrt{2}$
5. deux droites sont conjuguées par rapport à un cercle si le pôle de l'une appartient à l'autre (MB.-96)

✓ 132. Les coordonnées du sommet d'une parabole sont  $(1; 3)$  et celles du foyer  $(4; 3)$ . L'équation de cette parabole est :

1.  $y^2 + 4y - x + 21 = 0$
  2.  $y^2 - 3y + 4x + 21 = 0$
  3.  $y^2 - 6y - 12x + 21 = 0$
  4.  $y^2 + 8y - 8x + 21 = 0$
  5.  $y^2 - 4y + 6x + 21 = 0$
- (B.-96)

On donne l'ellipse d'équation  $x^2 + 2y^2 = 36$ . Les questions 133 à 137 se rapportent à cette ellipse. (M.-96)

www.ecoles-rdc.net

133. Les demi-axes sont :

1.  $a = 3$  et  $b = 2\sqrt{3}$
2.  $a = 4$  et  $b = \sqrt{2}$
3.  $a = 1$  et  $b = 2\sqrt{2}$
4.  $a = -2$  et  $b = 3\sqrt{3}$
5.  $a = 6$  et  $b = 3\sqrt{2}$

134. Les coordonnées des foyers sont :

1.  $F(\sqrt{2}; 0)$  et  $F'(-\sqrt{2}; 0)$
2.  $F(3\sqrt{2}; 0)$  et  $F'(-3\sqrt{2}; 0)$
3.  $F(2\sqrt{2}; 0)$  et  $F'(-2\sqrt{2}; 0)$
4.  $F(\sqrt{3}; 0)$  et  $F'(-\sqrt{3}; 0)$
5.  $F(3\sqrt{3}; 0)$  et  $F'(-3\sqrt{3}; 0)$

135. L'excentricité est :

1.  $\sqrt{3}$
2.  $\sqrt{2}$
3.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$
4.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
5.  $2\sqrt{3}$

136. Les équations des directrices sont :

1.  $x = \pm 3\sqrt{2}$
2.  $x = \pm 4\sqrt{2}$
3.  $x = \pm 2\sqrt{2}$
4.  $x = \pm 5\sqrt{2}$
5.  $x = \pm 6\sqrt{2}$

137. La longueur du latus rectum vaut :

1. 6
2. 5
3. 4
4. 3
5. 2